

信州伊那地方及ビハ島ヶ池ノ鼓藻類

理學士 藤澤六馬

R. FUJISAWA: Desmidiaceae in Ina District and Yashimagaike
of Shinano Province

本邦ニ於ケル鼓藻類ノ研究ハ極メテ尠ク、從ツテ之ニ關スル文献モ少イ。古
クハ KJELLMANN 及ビ SURING 兩氏ノ研究ガアリ、J. ROY 及ビ J. P. BISSETT

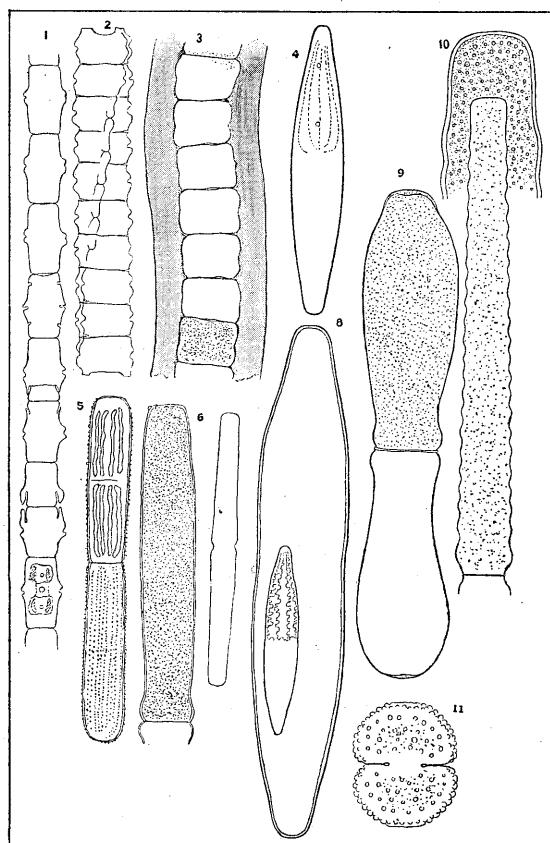


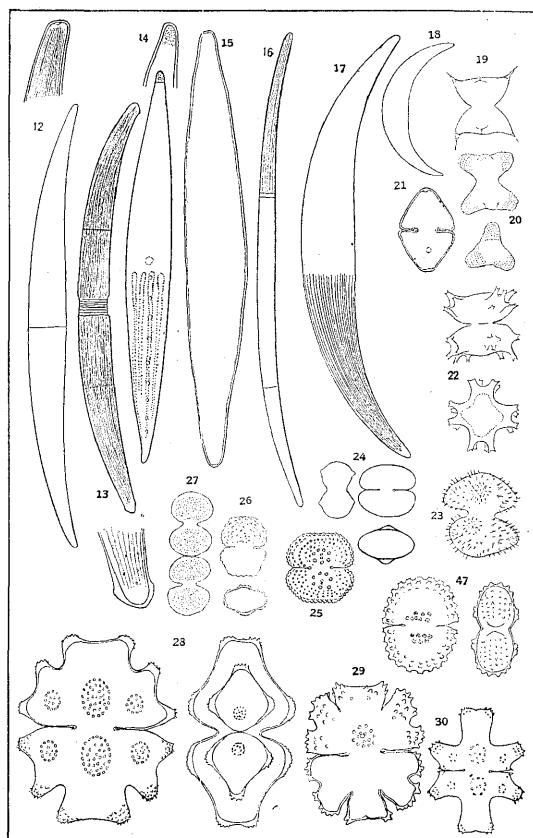
Fig. 1. 1. *Gymnozyga moniliformis* EHRENB. × 270. 2. *Desmidium Swartzii* AG. × 270. 3. *Hyalotheca dissiliens* (SMITH) BRÉB. × 270. 4. *Penium Libellula* var. *intermedium* ROY & BISS. × 270. 5. *Penium margaritaceum* RALFS. × 270. 6. *Pleurotaenium trabecula* (EHRENB.) NÄG. forma *clarata*. × 270. 7. *Penium minutum* (RALFS) CLEVE. × 270. 8. *Netrium Digitus* var. *constrictum* WEST forma. × 100, × 270. 9. *Pleurotaenium truncatum* (BRÉB.) NÄG. 2. × 135. 10. *Pleurotaenium EHREBERGII* (BRÉB.) DE BARY var. *undulatum* SCHAAERSCHM. × 270. × 135. 11. *Cosmarium margariferum* MENEGH. × 270.

兩氏⁽¹⁾ノ研究 (1886) ハ本邦ニ於ケル著名ナモノデアル。ソノ他東氏 (1916, 1925, 1927)⁽²⁾、岡田氏 (1927, 1932)⁽³⁾、牛山氏⁽⁴⁾ (1923) 等ノ研究發表ガアル位

ノモノデ開拓ノ余地ハ充分アル。分類學的ニモソノ記載サレテキル種類モ少ク、WEST⁽⁵⁾氏ノ英國產ノ記載 1247 種(種、變種、品種トモ)=比スレバ僅カニ 200 餘種ニ過ギナイ。コレハ本邦ニ於ケル多產湖ノ少トイ云フノミデナク、研究ガ不充分ナル爲デハナイカト思ハレル。今日マデ文献ニ表ハレタ產地ハ、蓴菜沼、大沼、大池、品川附近、八島ヶ池、紅頭嶼、鬼島、尾瀬沼、廣島附近、巨椋ヶ池等デアツテ、ソノ最モ豐富ニ產スルハ蓴菜沼、八島ヶ池デアルト稱セラレル。八島ヶ池產ノモノハ未發表ノモノガアルト承ツテ居ルガ發表サレテキルモノハ 14 屬 45 種デアル。

著者ハ鼓藻類ニツイテ研究ヲ始メテ日尙淺イガ、從來ノ多產湖ト稱セラレル

Fig. 2. 12. *Closterium Ralfsii* var. *hybridum* RABENH. $\times 270$, $\times 135$. 13. *Cl. Nematodes* n. sp. $\times 135$, $\times 270$. 14. *Cl. lanceolatum* KÜTZ $\times 150$, $\times 240$. 15. *Cl. Lunula* EHRENB. forma minor nov. $\times 135$. 16. *Cl. juncidum* RALFS. $\times 270$. 17. *Cl. Malinvernianum* DE NOT. $\times 135$. 18. *Cl. incurvum* BRÉB. $\times 540$. 19. *Staurastrum mucronatum* RALFS var. *subtriangulare* WEST & G. S. WEST. $\times 270$. 20. *St. striolatum* (NÄG.) ARCH. 21. *Cosmarium granatum* BRÉB. $\times 270$. 22. *Staurastrum furcatum* (EHRENB.) BRÉB. $\times 270$. 23. *St. Brébissonii* var. *brevispinum* WEST. $\times 270$. 24. *Cosmarium Phaseolus* BRÉB. $\times 270$. 25. *C. punctulatum* var. *subpunctulatum* (NORDST.) forma β . $\times 270$. 26. *Cosmarium ctenoidium* n. sp. $\times 270$. 27. *C. contractum* KIRCHN. $\times 270$. 28. *Euastrum verrucosum* EHRENB. $\times 270$. 29. *Euastrum spinulosum* DELPONTE subsp. *africanum* NORDST. $\times 270$. 30. *Euastrum. platyceum*. $\times 270$.



モノニ比シテ種類ノ點ニ於テ夥シク豊富ニ産スル湿地ヲ先年發見シタノデ本稿ニ於イテ特ニ目錄的ニ發表シ、又八島ヶ池產ノ査定ノ材料ヲ先輩ノ發表ニ附ケ加ヘタイト思フ。ソノ產地ハ信州上伊那郡富縣村ノ三峯川沿岸地籍ノ水田デアル、コレハ冬季モ水ヲタヽへ多少泉が湧出スル所謂沼田ト稱スルモノデアルガ、コノ中ニハたぬきも、みづおほばこ、ほつすも、さんせうも、しやじくも等ノ水草及ビアをみどろ、ほしみどろ、ソノ他藍藻ナド著シク生ジ、極メテ腐植質ニ富ンデキル。水棲小動物ハ少イ。之等沈水植物ヲ採集シテ檢鏡シテ見ルト種類ノ豊富ナルコトニ驚イタ。其ノ水田ノ水ノ性質即溶解礦物質（石灰分）腐植質、 $\text{Na}_2\text{O} + \text{K}_2\text{O}$ 、 $\text{CaO} + \text{MgO}$ ノ比等及び地質ノ調査ハ未ダ發表ノ域ニ達シテ居ナイガコレハ又他ノ湖沼ノ研究ニヨルト歐州ニ於ケル鼓藻ノ生態的研究ノ結果ト多少相異ノ

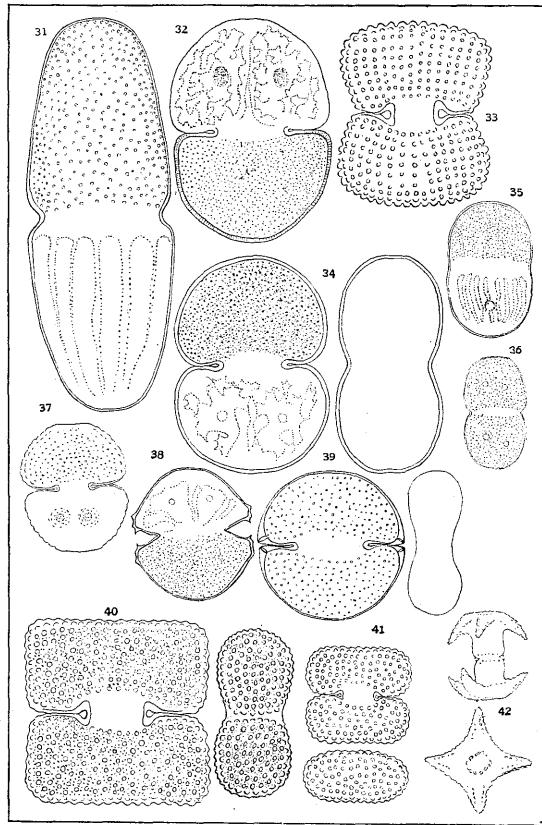
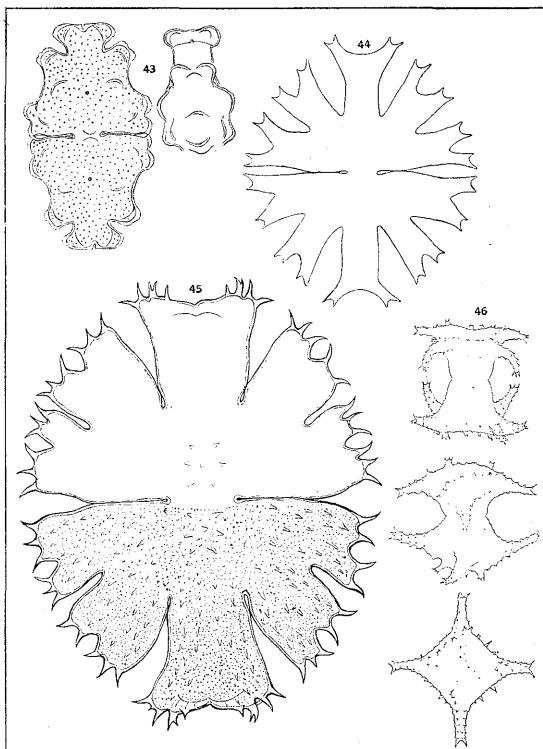


Fig. 3. 31. *Cosmarium turgidum* BRÉB. $\times 270$. 32. *C. pachydermum* var. *heptagonum*, nov. var. $\times 270$. 33. *C. conspersum* var. *latum* (BRÉB.) nov. $\times 270$. 34. *C. pachydermum* var. *aethiopicum* nov. $\times 270$. 35. *C. subturgidum* (TURN.) SCHMIDLE forma minor SCHMIDLE. $\times 270$. 36. *C. Thwaitesii* var. *penioides* KLEBS. $\times 540$, 37. *C. obtusatum* SCHMIDLE. $\times 270$. 38. *C. auriculatum* REINSCH. $\times 270$. 39. *C. obsoletum* (HANTZSCH) REINSCH. $\times 270$. 40. *C. Quadrum* LUND var. *sublatum* (NORDST.) WEST & G. S. WEST. $\times 270$. 41. *C. Pseudobroomei* var. *inda-Jascariense* WEST & G. S. WEST. $\times 270$. 42. *Staurastrum Cerates* LUND forma. $\times 270$.

點ガ見ラレルカラ、興味
アルコトヽ思フ。何レ稿
ヲ更メテ發表シタイト考
ヘテ居ル。ソノ査定概略
ハ次ニ列舉スル通リデア
ルガ 14 屬 67 種ニ達シ
タ。八島ヶ池ノ水質ニ關
シテハ先年上野氏⁽⁶⁾ノ研
究ガアリ、鼓藻ノ生活條
件ヲ知リ得ルト思フ。

Fig. 4. 43. *Euastrum humerosum forma scrobiculata* NORDST. $\times 270$. 44. *Micrasterias Crux-Melitensis* (EHRENB.) HASS. $\times 270$. 45. *M. apiculata* (EHRENB.) var. *lacerata* n. var. $\times 270$. 46. *Staurastrum Vestitum* var. *splendidum* nov. var. $\times 270$.



信州伊那地方水田中ノ鼓藻 [註 * 印ハ日本新]

SACCODERMAE 亞科

1. *Gonatozygon* 屬

1. *Gonatozygon monotaenium* DE BARY.

2. *Spirotaenia* 屬

2. *Spirotaenia obscura* RALFS.

3. *Netrium* 屬

3. *Netrium Digitus* (EHRENB.) ITZIGSCH & ROTHE.

* 4. *N. Digitus* var. *constrictum* WEST, forma.

PLACODERMAE 亞科

4. *Penium* 屬

* 5. *Penium Libellula* var. *intermedium* ROY & BISS.

- * 6. *P. minutum* (RALFS) CLEVE.
- * 7. *P. margaritaceum* RALFS.
- 5. *Closterium* 屬
 - 8. *Closterium Ehrenbergii* MENEGH.
 - * 9. *Cl. incurvum* BRÉB.
 - * 10. *Cl. juncidium* RALFS.
 - 11. *Cl. Kutzningii* BRÉB.
 - * 12. *Cl. lanceolatum* KÜTZ.
 - 13. *Cl. Leibleinii* KÜTZ.
 - 14. *Cl. lineatum* EHRENB.
 - * 15. *Cl. Lunula* EHRENB. *forma minor* nov.
 - * 16. *Cl. Malinvernianum* DE NOT.
 - 17. *Cl. moniliferum* (BORG.) EHRENB.
 - * 18. *Cl. Nematodes* n. sp.
 - 19. *Cl. parvulum* NÄG.
 - * 20. *Cl. Ralfsii* var. *hybridum* RABENH.
 - 21. *Cl. striolatum* EHRENB.
 - 22. *Cl. Venus* KÜTZ.
- 6. *Docidium* 屬
 - * 23. *Docidium nobile* (RICHT.) LUND.
- 7. *Pleurotaenium* 屬
 - * 24. *Pleurotaenium Ehrenbergii* (BRÉB.) DE BARY var. *undulatum* SCHAAERSCHM.
 - 25. *Pl. maximum* (REIN SCH.) LUND.
 - * 26. *Pl. trabecula* (EHRENB.) NÄG. *forma clavata*.
 - * 27. *Pl. truncatum* (BRÉB.) NÄG. ?
- 8. *Euastrum* 屬
 - 28. *Euastrum ansatum* RALFS.
 - 29. *E. elegans* (BRÉB.) KÜTZ.
 - * 30. *E. humerosum* *forma scrobiculata* NORDST.
 - * 31. *E. platycerum*.
 - 32. *E. spinulosum* DELPONTE *subsp. africanum* NORDST.
 - 33. *E. verrucosum* EHRENB.

9. *Micrasterias* 屬

- * 34. *Micrasterias apiculata* (EHRENB.) var. *lacerata* n. var.
- 35. *M. Crux-Melitensis* (EHRENB.) HASS.
- 36. *M. denticulata* BRÉB.
- * 37. *M. denticulata* var. *notata* forma.
- * 38. *M. Thomasiana* ARCHER.

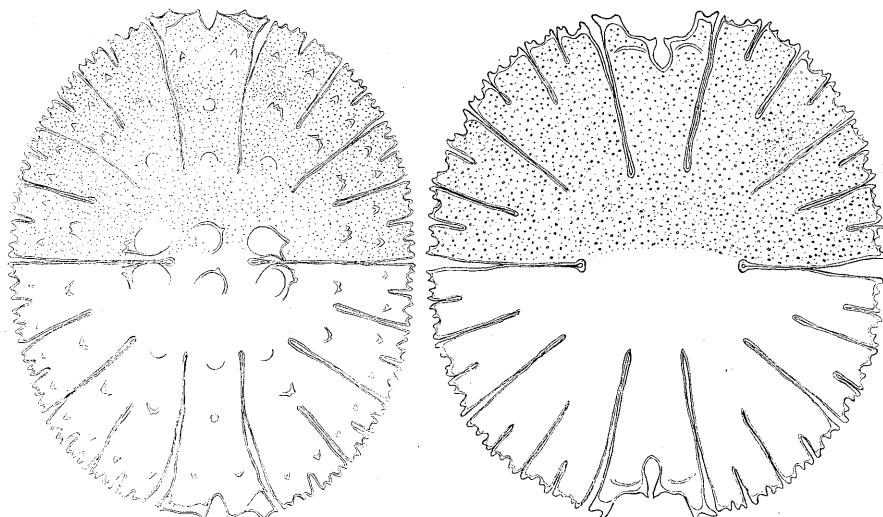


Fig. 5. *Micrasterias Thomasiana*
ARCHER. ×270.

Fig. 6. *Micrasterias denticulata* var.
notata forma. ×270.

10. *Cosmarium* 屬

- * 39. *Cosmarium auriculatum* REINSCH.
- 40. *C. conspersum* var. *latum* (BRÉB.) nov.
- * 41. *C. contractum* KIRCHN.
- * 42. *C. ctenoideum* n. sp.
- * 43. *C. granatum* BRÉB.
- * 44. *C. margaritiferum* MENEGH.
- * 45. *C. obsoletum* (HANTZSCH) REINSCH.
- * 46. *C. obtusatum* SCHMIDLE.
- * 47. *C. pachydermum* var. *heptagonum*. nov. var.
- * 48. *C. pachydermum* var. *aethiopicum* nov. var.
- * 49. *C. Phaseolus* BRÉB.

- * 50. *C. Pseudobroomei* var. *inada-Jascariense* WEST & G. S. WEST.
- * 51. *C. punctulatum* var. *subpunctulatum* (NORDST.) forma β .
- * 52. *C. quadrifarrium* LUND.
- 53. *C. Quadrum* var. *sublatum* (NORDST.) WEST. & G. S. WEST.
- 54. *C. Regnelli* WILLE.
- * 55. *C. subturgidum* (TURN.) SCHMIDLE forma minor SCHMIDLE.
- * 56. *C. Thwaitesii* var. *penioides* KLEBS.
- 57. *C. turgidum* BRÉB.
- 11. *Staurastrum* 屬
 - * 58. *St. Brébissonii* var. *brevispinum* WEST.
 - * 59. *St. Cerates* LUND. forma.
 - * 60. *St. furcatum* (EHR.) BRÉB.?
 - 61. *St. gracile* var. *nanum* WILLE.
 - * 62. *St. mucronatum* var. *subtriangulare* WEST & G. S. WEST.
 - * 63. *St. striolatum* (NÄG.) ARCH.
 - * 64. *St. Vestitum* var. *splendidum*, nov. var.
- 12. *Desmidium* 屬
 - 65. *Desmidium Swartzii* AG.
- 13. *Gymnozyga* 屬
 - 66. *Gymnozyga moniliformis* EHRENB.
- 14. *Hyalotheca* 屬
 - 67. *Hyalotheca dissiliens* (SMITH) BRÉB.

以上 14 屬 67 種（種、變種、品種）ヲ記載シ得タ。記載ハコヽニ舉ゲルコ
トヲサケ單=目錄トシテ取扱ヒタルモノデアル。

八島ヶ池産鼓藻類追加

東、牛山兩氏ニヨリ發表サレタモノハ 14 屬 45 種デアルガ、ソノ他ノ未發表
ノ結果ヲ考慮ニ入レズニコヽニ列舉スルコトニスル。

1. *Netrium oblongum* (DE BARY) LÜTKEM. var. *Cylindricum* W. & G. S. WEST.
2. *N. Digitus* var. *rhomboideum* forma.?
3. *Penium minutum* (RALFS) CLEVE.
4. *P. Libellula* var. *interruptum* W. & G. S. WEST.
5. *Closterium didymotocum* CORDA var.

6. *Cl. Cornu* EHRENB.
7. *Docidium undulatum forma perundulata* nov.
8. *Pleurotaenium nodosum* (BAIL.) LUND.
9. *Pl. trabecula var. Rectum* (DELP.) W. & G. S. WEST.
10. *Euastrum humerosum forma scrobiculata* NORDST.
11. *Micrasterias truncata forma granulata* RACIB.
12. *Cosmarium depressum* (NÄG.) LUND.
13. *C. Hammeri* var. *protuberans* W. & G. S. WEST.
14. *C. Palangula* BRÉB.
15. *C. pseudopyramidatum* LUND.
16. *Cosmarium quadrifarium* LUND.
17. *C. Subcucumis* SCHMIDLE.
18. *Staurastrum cyrtocerum* BRÉB. *forma*.
19. *St. cyrtocerum* var. *compactum* W. & G. S. WEST.
20. *St. dilatum* EHRENB.
21. *Desmidium Swartzii* AG.
22. *Hyalotheca dissiliens* var. *tatrica* RACIB.
23. *Tetmemorus laevis* (KÜTZ.) RALFS.
24. *T. granulatus* var. *attenuatus* WEST.
25. *Mesotaenium De Greyi* TURN.

文 献 (日本ノ文献及ビ日本產鼓藻ニ關スルモノ)

1. ROY, J. and J. P. BISSETT. 1886. Notes on Japanese Desmids. Journ. of Bot. **25**, July and Aug.
2. 東道太郎 1916. 鼓藻科 (岡村金太郎：日本藻類名彙中)
” 1925. ウエスト氏英國つづみも科類集、水產研究 **21**, 11.
東道太郎 1932. 興味深イ淡水藻、植物ノ驚異、62-65 頁。
- 東道太郎、岡田喜一、1927. つづみも科屬名検索表、水產研究 **23**, 7. Bull. Biolog.
3. 岡田喜一、1932. The Freshwater Algae of Botel Tobago Island. Bull. Biolog. Soc. Japan. **3**. 1.
4. 牛山傳造、1923. 諏訪湖ノ Rotifers ト八島ヶ池ノ Desmids. 博物學會誌 **21**, 30 東京.
5. WEST, W., & CARTER, N. 1904-1923. A Monograph of the British Desmidaceae.
6. 上野益三、1934. 信濃霧ヶ峰八島ヶ原ニ於ケル濁水トソノ生物、植物及ビ動物 **2**, 1.